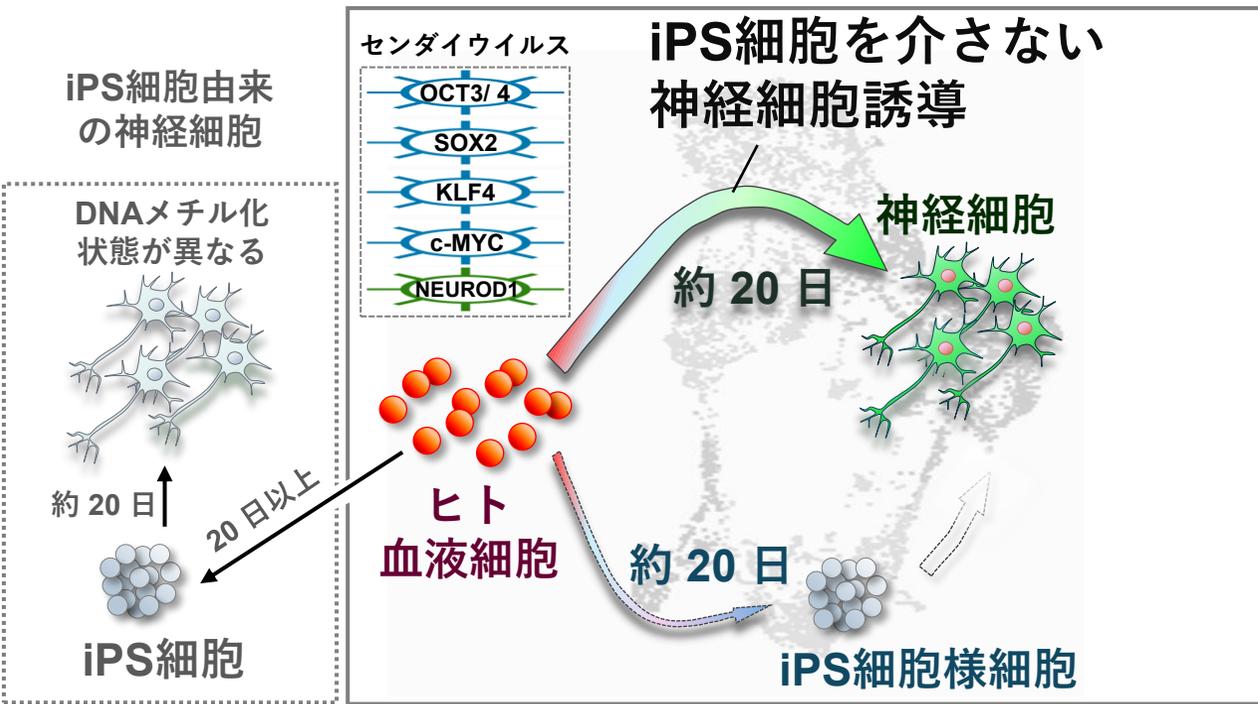


bHLH型転写因子NEUROD1と初期化因子を組み合わせた末梢血細胞からの神経細胞直接誘導法の確立



iPS細胞を経由せず、血液細胞より21日間で神経細胞の作出に成功した

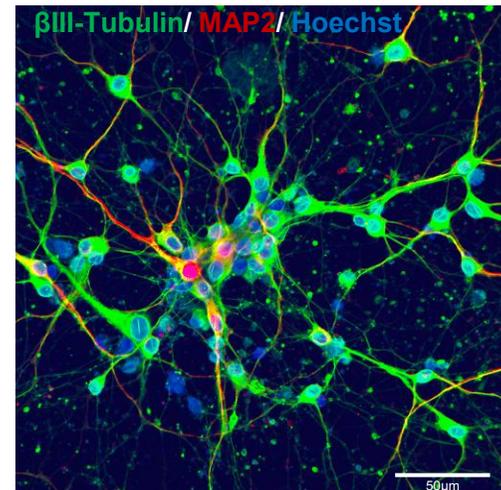


本誘導系の特徴

- ドナーに対して低侵襲
- 短期間培養
- 少ない工程数の誘導
- エピジェネティクス素因による病態をモニターできる可能性

神経疾患領域における創薬研究やバイオマーカー探索への応用が期待される。

本誘導系を用いて誘導された神経細胞



βIII-Tubulin, MAP2: 神経細胞マーカー

WGBS解析を用いたDNAメチル化状態の比較



iPS細胞を経由して得られた神経細胞とは異なるDNAメチル化状態を示した。
Yoichi Saito et al., 2025, PNASより一部改変

発表者情報

斉藤 陽一
 博士 (医学)
 慶應義塾大学 殿町先端研究教育連携スクエア 特任助教
 慶應義塾大学 再生医療リサーチセンター
 〒210-0821 神奈川県川崎市川崎区殿町3-25-10
 Research Gate Building TONOMACHI2棟 4B
 TEL:044-276-2388 / FAX:044-276-2388
 Email : youichi@keio.jp

